

**NOTIZIA INTORNO
AL GUADO (ISATIS
TINCTORUM) DELLA
SUA COLTURA E DE'
MEZZI...**

Jean Pierre Casimir Puymaurin



29
(2)
ed.

NOTIZIA
INTORNO
AL GUADO
(Sotto l'Indaco)
DELLA SUA COLTURA
E DEL MODO
D'ESTRARNE L'INDACO

*Plus planté, moins malin, plus indigo =
Bar, bar planté.*

DEL MODO
DI PUYMAURIN

MENTRE AL CORPO LINGUISTICO, OTTER L'ESPERIMENTAZIONE
DELLA COLTURA D'INDIGO E D'INDICAZIONE DI TUTTO,
DELLA COLTURA DI INDIGO E D'INDICAZIONE DI TUTTO,
IL PRINCIPALE È

(Esce, del Mod., vol. 1810.)

MILANO, MEGGETT,
DALLA STAMPERIA REALE.

AI LETTORI

L'Autore tende a dimostrare i metodi migliori alla coltura del Gando, alla preparazione più vantaggiosa per l'arte tintoria e alla estrazione dell'indaco da quest'arte onde supplire all'indaco estratto dall'Acill indiana, facendo il Governo a promuovere l'agricoltura, il commercio e l'industria, ha ordinato la traduzione e la stampa di quest'opuscolo, tanto più che il Gando è divenuto proprio all'Italia; e molti agronomi italiani ne hanno trattato, dei quali l'autore francese professa d'aver

denarii varj precetti. Da un diligente confronto di quest'opuscolo con la opera del profumiere Pietro Andolina pare che l'autore si sia principalmente giovato di quest'agronomo. Egli in fatti ne tratta copiosamente, e le sue teoriche sono ricavate dagli esperimenti fatti nel clima d'alcune dipartimenti del Regno. Aveva anche sin da quel tempo tentato felicemente d'introdurre la coltivazione dell'Anil indigofera; però potrà avere consultato con frutto da quelli che applicarono a questo genere di coltura, il 1.^o volume della sua opera, intitolata: Memorie di osservazioni e di esperienze sopra la coltura e gli usi di varie piante che servono o che servir possono alla tintura, ecc.; Padova, 1766.

NOTIZIA INTORNO AL GUADO.

{ *Dahe Tiamman.* }

PARTE PRIMA.

L Guado è del genere della *trichomania villosa* e della famiglia de' *maritima*, ed è pianta indigena a tutti quasi i climi d'Europa, all'India, al Perimento, alla Turchia, all'Inghilterra, all'Austria, all'Calcutta, all'isola di Creta, al Belgio e a' dipartimenti di Valchiria, del Taro, dell'Alta Germania, dell'Ande ecc.

I Greci la chiamavano *maris agros*, cioè v. i Romanzi *plantum arvensis*, dal vocabolo latino *gleba*, i Germani *Wend*, gl'inglesi *Wende*, gl'Italiani *Guado*, donde il nome della città di Guado che s'era abbandonata, quasi di *Guada sup: Fagi* e da *statura*, i Polacchi *Siliva*, i Francesi *Guade Wende*, e i Francesi meridionali e gli Spagnuoli *Fendi*. Ma propriamente il vocabolo *Fendi* deriva a' Francesi la parte fatta con le foglie del Guado per la tinta verdiana.

Il Guado ha radici spesso piantate grossi e non storte, e densissime, carnose, di quale alto tre o quattro piedi, villosi, ramosissimi; ha foglie alternate quasi lineari, le inferiori penolate, lanceolate e grandissime, le superiori semplicemente a rosetta, i fiori

non gialla, disposti a picciola nell'estremità del corno e del ricamerello, e dischiusa dove compaiono d'un colore di quercia seghiera, d'un corallo di quattro pezzi, di sei stami, due de' quali sono più corti, e d'un ovajo superiore a cui non corrisponde uno solo di vagin nudo, il frutto è una felucola confusa allungo, monocoprena con due valve serrate.

Il Cando avvicina i rigori del verno, s'agita nel sistema gelò e sotto le neve, e s'arrampica per le pareti. Anche il signor Staudlin lo ha osservato come abitazione tra tutti i buraggi, tanto nella fredda montagna (1), allungando che il mare, il sapere californiano, e l'azione di smangiare e divorare gli animali, proprietà tutte di queste pecore, fanno che con nessuna attività possa supplire al solo ufficio di costruttore alla natura ed al rigore delle pareti (2). Questa pianta si nutre tra i medietali rucianti, volatili e straganti, e sarebbe una confusione nelle formose, esclusione d'altra parte di si fastidiosi, se non avesse la proprietà molto più vantaggiosa di moltiplicare un colore verdissimo, che ne gli stessi, se gli verdi bruno all'istesso. Era in fatto tentare per gli abitanti de' paesi che ne producevano. Le donne de' selvaggi della Gran Bretagna si dipingono il corpo col succo del glutine, e parevano nere, e i Germani, secondo Cudé, le loro donne bionde ed il viso.

Troffare Erano verro in Russia quando Galla et apud que provincie Arcturum glaciem solita et

(1) Facile da Calchano, e si trova in 1.

(2) Nella foglia del grano arrostato si parla volutamente di altre che smangiava.

velum, dilectum quidem in pennis digressibile . . .
Apud Theophrastu (3) invenio fructuosum et utile est.
 E descrive minutamente la stessa coltura e manipo-
 lazione usata al dì d'oggi. Era nota agli antichi
 l'arte di conservare il Gusto e tingevano i drappi
 con ciò che noi chiamiamo la Tinta. Anzi si dolerono
 che con la creta colorata della materia cerulea com-
 mossa dal fior di schiuma della Tinta si debilitasse
 l'indaco, e que' giorni non raro e riserbata solo ai
 pittori.

Benchè tutte le contrade d'Europa coltivassero il
 Gusto, la forma e la qualità del suo principio colo-
 rante variava secondo il suolo ed il clima. Maggiore
 d'ogni altro fu reputata quella de' contorni di To-
 lema nel Lusignano e sia l'unico commercialista di Tolosa
 che oggi corrisponde ai dipartimenti del Terno dell'
 Alta Garonna, e alla parte occidentale del diparti-
 mento dell'Aude (4).

Osserva di Barrea con diligenza e semplicità tutta
 con se raggiuglia quanto fosse rilevante nel secolo
 XVI la molella del Gusto nelle campagne de To-
 lema. Ecco le sue parole: *En Catalogne, il Indigo e*
principalmente la Marra d'Arrens abbattono di
Gusto Juvant nel commercio d'Export en Germania.
Ma qui nel regno di France non cresce hanno se non
se nel Lusignano, come appare da tante querele di
molta e valente agricoltori e quale, custoditi ingegnosa
distin que' orbi in molli e diversi luoghi e sempre
con le cure e le osservazioni dovute al suolo, alla
cultura ed alla manipolazione, hanno trovato il me-
to e si può offrire il prodotto, che in gran discorrendo

(3) Gli stazzi del Lusignano presso Tolosa.

(4) Vedi la nota 2.

L'arancia, la scorza tutta la cultura di quest' ora
 arricchiamo al Langosco con piante native. Natural-
 mente e senza impedimenti il Gardo dà il colore nar-
 ranza. Non poi con altre droghe del contagio, il
 nero, il violetto, il grigio, il verde, citre, un rosso,
 le cose scure. Da se solo ha già anche il colore più
 o meno forte, ed è acrobata con le luci con i colori
 con fondamento, sicuri e certi d'ogni. Per i
 tumori da fare hanno il Gardo in tanto colore, ed
 è per cui come il peso agli animali, perché la
 sua cura non può essere senza. Grande traffico se ne
 è fatto in Europa e in questo nostro regno, special-
 mente nelle cose soltanto dove se ne fa capitale.

Sappiamo dunque da quest' antica scrittura che a
 quel tempo il Gardo coltivavano a diversi colori, e
 che tanto solo bastava a tingere in azzurro le stoffe
 e i panni da loro da cui si venivano non solo i com-
 plici popolari, ma ben anche i cortigiani d'ora di
 Francesco I, di Enrico III, e d' altri principi fran-
 cesi per lusso e magnificenza. Ed anche se' poco
 ore il Gardo era coltivato universalmente, e suffi-
 cenza quella del Langosco, ed era proibita in tutti
 i mercati d'Europa, ne questo commercio si arresta
 per le cause di guerra in cui era allora la Francia.
 L'anno 1564 Enrico II reame di Chalon ne auto-
 condanna nel quale permette a' suoi sudditi citi-
 dini e mercatanti di Tolosa di trasportare alle Fan-
 dre, al Portogallo, alla Spagna, all' Inghilterra
 il Gardo che solitamente mercare, e ciò co' vascelli
 spagnuoli, portoghesi, inglesi, flammischi, norvegi (1),
 facendole condurre da essi e da' loro fattori.

(1) Danica, vascelli della lega anseatica.

L'Inghilterra e la Francia, paesi d'Europa ave-
allora, si debbono per poco, essere obbligati a,
mandare i loro aiuti per provvedere del nostro
Credito; ma quella stessa indeclinabile d'Europa
Il signor che non fanno armati in alcun modo
d'armi offese nel difensore, e pagavano i diritti,
maie, gabelle, dazi, imposte e tanti dazi al re.
Così il lavoro d'una persona diventa infreddato nel lo-
ro scuola, e senza la quale le loro manufatture perivano
ridurre: così perirono della Francia all'umidità
di molti dazi, nel beleno d'una riforma guerra.

La Longobarda impero era nel secolo XVI ciò
che fu poi San Domingo e di tutti prima della ri-
voluzione. Il duca dell'Europa vedeva tutto in
Tolosa: i quali a Londra (dove spediirono
diversi mila bolle di Credito all'anno) avevano
sostituiti armati in loro nome e mantenevano di-
stretti nelle principali città. Il reo Beroni, che fu
uno de' malfattori della regina pel ricatto di Fran-
cesco I, non prosperò nel commercio del Credito,
come anche le cose più splendide di quel regno. Fran-
cesco II l'anno 1547 impose un nuova tassa in
l'asportazione del Credito, e lo abrogò per la ge-
nerazione degli anni di Longobarda. Anche durante
le guerre interne e civili, e soprattutto nelle prime
guerre di religione, il Credito fu sempre un oggetto
ovvero si facilmente armato quel popolo, che per
diversi un paese d'Europa si chiamava pays
de change (16)

(16) = Change = cambi con cui non solo la facilità delle
compravendite nella Longobarda impero, ma si anche i soli
= grana, e il fatto che in cambio, prosperano ed arricchiscono
= quel paese, che giustamente fu detto pays della change =
Bologna, Loro no ha moneta, pag. 171

Ma quando Giacomo di Savoia, quel padre dell'agricoltura francese, si compiacque a descrivere un'alta di viaggiatore alla sua patria, egli forse non sospese che i Longorini preferirebbero la più ricca sorgente della loro agricoltura e della loro industria e che sarebbero ad un tempo forniti e arricchiti, non senza trionfare, poiché la loro patria spulcata aveva per cento milia terre servivano ad appannaggi d'imposta di cui continuavano sempre a pagare (1).

È una dell'indole per la loro alta principessa di Ginevra Saveria verso i primi anni del secolo XVII. Ma perchè non ancor ignaro il metodo d'insuperabile al Gando, fermentandoli insieme, le due dell'indole non rischiarano resistenza. Enrico IV con decreto del suo consiglio, l'anno 1609, ordinando alla pena di morte chiunque adoperasse una droga falsa e perniciosa, chiamava *Inde*. E quantunque al governo d'Inghilterra, di Germania e d'Olanda la proibizione dell'indole non fosse di tanto momento quanto alla Francia, tal condizione limitava l'ordinanza d' Enrico IV, non gli inglesi mantenevano severamente la proibizione, mentre la Francia esclude la *Sincedine* francese per l'uso più agevole e più proficuo, per la bontà del colore,

(1) Gli usi di Longorini compiono esattamente che Saverio d'Alto e de Tolosa una rappresentazione comune, sotto la carta dei cittadini, che allora si chiamavano dei prodotti de l'Esperance. Questa comune era a lei difficile se compiere nella loro impresa. Con la dichiarazione Saverio talo tanto dei prodotti de l'Esperance, questo di difficile che compiere il paese. se comincio comune, questo di comune, la stessa impresa e interesse, di rappresentazione comune sempre.

per l'efficienza che acquista interpretandolo al Gando, per l'economia di tempo e di costrutibilità, e forse anche per il predominio dello stile. L'istinto anche prevalendo, e tutte le nonostante circostanze conspirano a togliere al Gando la preminenza tra le doglie dell'arte moderna. Non certo più se non di veicolo per far risultare la linea dell'indaco, e per darle più consistenza, al qual uso basava il Gando del nord-quattro quella del paese di Linguadoca. Quando questa parte non ebbe più monumenti, e la Linguadoca superiore dopo il principio del secolo XVII aveva per dettato di meriti perduti, secondo il compasso di Dubouret, più di quaranta milioni (1).

Fra gran danno si fa, ed oggi è da una incertezza, che secondo operiamo l'uso dell'indaco di smarrimento: i metodi de' nostri vecchi, i quali, come a' giorni d'Oliviero di Serres, tingevano in natura col solo Gando. Gli spensierati de' nostri secoli, tendenti ad imitare da quasi' arte tanto e di bella varietà di colori, si sono dimenticati in modo che forse non si troverebbe tra loro tranne il quale col Gando pare entrare una prima tinta carolina. Il prezzo delle tendente che l'uso, e la durezza d'urto, e de' coloranti diminuiscono le qualità della resistenza delle doglie, ed almeno più a dare i colori ancora alla finemontura che all'opera i principj coloranti. Non separarono più le macchine, e stabilirono la base alla stessa, e spesso con frode degna di punizione (2).

(1) *Journal des Savans*, pag. 281.

(2) Il vero che il colore ottenuto in Francia dal Gando, spagnolo, dipinto con acqua alla maniera del paese d'Indo, ma non si è visto mai tornare. Ma le nuove ingegnere nelle industrie e nelle manipolazioni d'una parte indaga una più attenta del tempo stesso, con la tendenza, pag. 282.

Ovanti tante migliaia di balloni, per cui l'Europa coltivava alla nuova agricoltura, si sono ridotti a una sola quindici di Gando che si raccolgono nel dipartimento del Tura. Questo aveva di coltura e d'industria la conservata delle case di *Filippo Meyer d'Alpy*. La sua famiglia attende a questo commercio di padre in figlio, e sempre con profitto ed onestà.

Da cinquante anni in qua il prezzo del Gando ha sempre variato dalle lire 15 alle 35 per ogni quintale ponderale (libbre 16 di marco), negli ultimi dieci anni non ha mai sceso sotto le lire 20.

Ma come la coltura del Gando possa condurre la mia patria di sì lunga stagione, e i proprietari, ora di vignami, conservano l'indaco ancora a quest'ora, il che vedremo ad un tempo le nuove fabbriche del indaco che, grazie all'agricoltura e alla industria chimica. Il signor *Ernest Cournot* nell'America, un libbre d'indaco per ogni quintale di Gando in valore d'anno quello de' paesi meridionali. È vero che non viene di tal tanto che compete coll'indaco americano. Ma il *Senatore Chapuis*, uomo che quando viene all'agricoltura e alle arti, le ha sempre dette un'alta esperienza, applicandosi felicemente la chimica, ha oggi con un metodo suo proprio, ed agendo in pratica, conferita all'indaco che si ottiene dal Gando, una tinta bellissima ed una bella apparenza tutta levante con l'acido ossigeno di cui molto nell'acqua.

Ora si possono esprimere senza i nostri colori, certo che l'indaco estratto dal Gando servirà a quello che noi chiamiamo da' nostri americani americani, le grandi tinte rosse e noi del ballone di dipingere le nostre lane rivestimento d'oro.

di

tenersi le opere agrarie, ed il senso commer-
ciale - e voi abitanti dell' Alta Garona e del Tera
raccontate gli usi di cui non vi rimova se non
la memoria.

Ed dunque tradotti ed estratti da varie opere inglesi
e italiane, mandati alle corrispondenti opere in alcuni
avanti francesi, i processi d' una coltura che non
richiede quasi nessuna Ripetere inoltre, metodi
per l'istruzione dell' indoe indiano, presentati in
Francia dal signor Dombrowsky, e nell' Austria dal
signor Gera, il che giustifica chi voleva essere
instructo in scuole d' indoe avanzate nel Quado.
Aggiunge un estratto dell' metodo del Quado fatto
dal signor Cheneval, notevole per la cognizione
di tutti i principj del regno al punto meglio e
purificare la parte colossale. Le prove di fiducia e di
solido d'io chi ne' dipartimenti che con questa daretta
possano tornare all' antico prosperità, mi fanno de-
cidere che questa notizia rimane loro governa-
li, e che, se non altro, nel mio tentativo al reg-
gi l' amore che mi obbliga al loro paese.

PARTE SECONDA.

DELLA COCCURE DEL GRANO.

Scelta del terreno.

Tutto sommato conviene nella terra da destinarsi a Grano. Non si scelgano terre troppo fertili e grasse, né magre e aride. Nelle prime la pianta verrebbe rigogliosa, con foglie rigose, ma povera di principio alimentare. Nella seconda crescerebbero deboli e scure, ed anche le radici sarebbero staccate dalla parte superiore ed inferiori che vi si attaccano, il che debiliterebbe gli agricoltori e i bestiami (15). Ma l'Impero francese è in tanto che non si potrebbe dare pratica esagerata, da che la prima terra secondo il clima. Per questo ha condotta ed estratto i maccheroni inglesi e italiani: l'Inghilterra s'adattava nel clima al dipartimento del Calvados ed al Belgio, luoghi dove si coltiva il Grano, e l'Italia, in dipartimento meridionali di Francia. Quei sono contemporaneamente gli stessi prodotti con quelli che lei prima incontrava nel nostro territorio, adattandoli all'Inghilterra da noi sono in Linguadoca.

Per la conservazione di tutti i popoli coltivatori del Grano, quest'arte bisogna meglio in terra di buona qualità con una certa giacitura elevata e piuttosto calcolata.

(15) Il nostro articolo non parla al Grano: migliori sono i libri suoi grandi e la loro perfezione in ogni ordine nazionale sono le parole migliori, perché non si danno al Grano in ogni regione, ma la più adatta ed la più adatta in tutti i suoi libri, pag. 104.

Le terre migliori devono avere uno' alberi, sciag-
giato e che abbiano fondo , perchè la radice vuol
lavorare e piantarvi frumento. Ciò se la sementa
inferiore fosse fatta di sabbia nera , capace d'as-
sorbire l'umidità senza conservarla di troppo, la rac-
colta sarebbe egualmente. Ne' paesi caldi , co-
me a Rieti, e Città di Castello, e Borgo di San Sepol-
cro , scelpiti terre che , oltre la doli necessaria ,
sanno anche la guisa da raccogliere la rugiada delle
notte estive , che è il abbondante e di necessaria per
le peggio sono infrequenti. Nel Calabro e in In-
ghilterra il Gando si semina ne' luoghi sperti a' va-
peri caldi della marina. Via di tutti non propri
al Gando i pascoli e le praterie colliniali che , aven-
do le qualità richieste , sono disadatte.

In Inghilterra una sorta d'uccelli chiamati Wa-
ddons (gaudini) accade al estate alla coltura del
Gando. Non hanno domicilio. Essi e le loro famiglie
vanno vagliando ne' paesi ove trovano vecchia
pascoli da disodare e terre da Gando: le conducono
ad appello per due anni , e da due mesi, in ra-
gione di lire sterline 4 e scellini 4 all' anno (100
franchi la circa) per ogni acre , natura che ha in
lunghezza 900 piedi di Fomest, e in larghezza 90. Il
loro lavoro è compiuto in lire sterline , e il rac-
colto se vende al. Si fanno daruna prevale moltissi-
mo in Inghilterra, malgrado l'affluenza dell' indaco
della due Indie, perchè il Gando non serve alla
tintura colorata , ma ben verde , come mediate ,
alla stampa delle tele, il che si è fino ad ora tran-
scurato nell'Impero francese.

Le terre sumpose e tenaci dell'umido non con-
feriscono al Gando. Ma volendo acclimare in un

male d'azione piccola e di pronta articolazione, convien discendere il terreno in scendere, scendere profondamente e scendere le radici erbose perchè marciscano. Altri piantano meglio di abbattere le terre andando le stappe, tanto ed ogni modo devono essere lavorate cinque volte. Si scovano annatamente le globe erbose e le radici non sono marcite, poi si spicchi due volte, e tanto che può spianare come un giardino: non ordinariamente si fanno le sementi con l'acqua.

CUSTODIRE PER LA SEMINA.

Si sementa il Cusido in due modi, e spargendolo a muschio sopra erbe lunghe quattro piedi, separate da righe per le radici dell'acqua, e dispendio: prima in due file come si usa per gli spicchi. Non si abbassa mai un filo, perchè si è sperimentato che le foglie delle piante di notte, essendo sporcificate d'aria e di chimica, annidano, e appena se ne toglie. Abbiano sementa di protergione da parti ne' buchi con il primo seme non producano.

S' hanno sementa di due specie, l'una gialla, l'altra violacea, e questa è migliore. La gialla porta un Cusido rotondo perchè alle sue foglie prima si sementa una terra che guasta la qualità ed il peso della parte da tingere, e allora non la chiamano *petit bleu*, ma *bourdigne*. Ma i migliori grani da tingere vengono nel secondo raccolto della seconda sementa, lasciando su le radici le foglie alle piante destinate a tingere. Cresce in luoghi fusti con fiori gialli: i grani si maturano soltanto nel

giugno seguente. L' essercizio e il calore spontaneo sono indoj di maturità.

Ritai nel confino dell' Abruzzo, ove il Cando coltivato da età immemorabile non si è mai imbarbato, manda le migliori sementi, delle quali si valgono anche a Borgo di San Sepolcro e a Casa di Castello, luoghi che fanno gran capitale di questo danna.

Se nella Francia meridionale si semina sì tardi come in Italia, la vegetazione del Cando sarebbe più lenta, nè si potrebbe far il raccolto delle foglie a' giorni più caldi dell'anno. Allora le foglie si avvizziscono quasi bisogna, troncando una certa umidità che altererebbe il colore della pasta e impedirebbe che potesse conservarsi. Se nella campagna di Roma le sementi si fanno all'incirca di febbrajo, il Cando maturerebbe prima della stagione opportuna alla preparazione. *Wiler* seminandolo in Inghilterra in la fine d'agosto, s' ebbe profitti attesi in pochi regolari che vi ricorrono annualmente, ma che non s' hanno nella Francia meridionale, ove per l' ordinario ne' mesi d' agosto e di settembre s' è grandissima siccità. Il che dimostra il pericolo di chi fonda la pratica su le teorie generali d' agricoltura. Però riferisce diligentemente la pratica che s' impiega molto e diversa in varj paesi.

Hanno il Cando più o meno prematurato, ma s' collaziona tra il decimo e il dodicesimo giorno. Chi immerge i grani nell' acqua li si lascia in semina, che gli sparga nella nave la quale dilagando li tira sott'acqua, e chi semina quand' è convenientemente piovuto di fresco.

Ne' primi giorni il Cando ha le apparenze della cinghiosa; ma dopo quattro o sei settimane diventa confinata e rigogliosa, e porta cinque o sei foglie. Allora va inchiodata e messa, stirpando le piante parassite e diradando a guisa troppo spesse, segnatamente il Cando *bourdagee* che, come s'è detto, guasterebbe la pasta. Sarchiano che s'alza, si toglie la terra e si calano i fusti con terra nuova affinché le radici possano partecipare della influenza salubre dell'atmosfera, il che si riduce quanto più avanti si può sino al raccolto. Si spediscono attentamente anche tutti i germogli nati sulle radici stesse della pianta del sarchello.

Sarchiano più speditamente, sommando al modo di Miller, come s'è visto per gli spinaci. Si dirada il numero de' gambi di che non restino l'uno accanto l'altro, e tra gambo e gambo si lasci da sei in otto pollici d'intervallo. Ne la diminuzione de' gambi diminuisce la raccolta; perchè le piante avendo più spazio producono anzi più foglie e migliori; mentre le piante stesse mantengono per desiderio di aria e di alimento. Non si lasci il sarchello che si declina o, non al più, si diradano giorni innanzi il raccolto.

DEL RACCOLTO.

Vuolisi la massima vigilanza per cogliere al punto della giusta maturità delle foglie: chi vuol saperne più a vista d'occhio, non lascia il raccolto d'un tempo nel medesimo giorno, ma prima le foglie

inferiori e il di dopo le superiori, perchè queste sono più tardive. Macramando diventano viti; il che osservato, farà cognere il grado della maturità, perchè, ora d'inchi, le foglie si scolorano di giallo, indicò che il succo è scolorito e prima delle viti coleranno.

Ma anche i segni della maturità variano secondo il clima, nell'Inghilterra e ne' paesi settentrionali si giudica maturo la foglia che, facendosi vinta, resta tutta la sua larghezza, e cangia il color verde nuovo in verde pallido. In Turchia si ha per indicio sicuro l'assottigliamento della foglia e l'essere forte ed acuto. I Turchi pigliano forte una foglia *denaq* in pannello, e pigliano regola della quantità del succo e della qualità del colore che n' esce. Nella campagna di Roma la foglia si ha per matura quando biancheggia. Il qual segno sarebbe fallace nella Francia meridionale, ora in vece il biancore della foglia deriva dalla schiavitù: bensì in quei paesi si ha certezza della maturità quando all'inclinare della foglia i suoi costoloni cominciano a violare.

Raccomando a mano, al modo degli spinaci, badando non offondere il collo della vite che deve portare nuova foglia. Vuolisi anche arrossa, e quando il calore del sole sia tanto da esporre all'aja le foglie perchè assicchi a' suoi raggi l'umidità nociva alla manipolazione e conservazione (11). Si abbia cura di sorvegliare

(11) *Altre volte si usava una matita intesa ad pigliar via l'umidità nociva in pannello, rendo che intanto comprime talora fuori in modo di succo, ma talvolta sempre più diventa di nuovo nuovo detestabile polline colto conqueano.* Ray, *Nov. plant.* p. 141

Prima di comporre la foglia alla vite, la si vuol appassir, acciò si maceri del tutto e perda l'olio che nocivo alla pasta. Inoma, via la testa, peng. etc.

le foglie dell'erba azzurra, segnatamente della *bourdougne* attinga al circhello, come pure il *Grado* colto della setina e accorato di giallo.

Il calce poi a varie latenze della stagione dimostra l'intervallo tra i differenti raccolti, comunemente vi si frappongono cinque o sei settimane. Dopo un raccolto si ricappa a pezzi del fieno, e si arcola accuratamente. Le tre prime raccolte producono buona pasta, e la Terza si tiene per migliore la terza. La quarta viene inferiore di molto, e dunque tenuta separata, ed ora da noi altre volte chiamata *marcopia* ed in certi paesi, e le leggi proibivano che si macinasse co' raccolti precedenti.

Nella Francia meridionale e in Italia raccolti dal principio d'ottobre fino agli ultimi di novembre, e allora le foglie pajono rigogliose, ma perchè ordinariamente sono beneficate dalla pioggia fredda d'autunno, hanno verrebbe a dirsi e poca sostanza. Formi una foglia d'erba a la troncata volentieri e preme di rosso, mentre le arcauali si partono forte e volentieri alla prodire, e però danno una tal pasta tutta filamenti e particelle fibrose. Sonovi anche parecchi che nell'ultima parte del raccolto ammucchiano nella foglia del *Grado* il collo della radice e la terra che vi è attaccata, e danno ogni cosa al mulino. Siffatta fode senza tutta la vigilanza e la sorveglianza delle leggi. Che se l'arcola e la ribaltera dell'agricoltore ingannavano i consumatori con una pasta senza qualità, ne vedremmo il credito e lo coltajo.

DELLA FERMENTAZIONE.

Raccoglie che s'abbia non le diligente descrizioni, si potrebbero le foglie al molino, il quale, essendo rivoltato e quello per l'olio di uovo, viene inutile di descriverlo.

La preparazione del Verde è molto buona, ed è variata. Consiste in diversi metodi di fermentazione più o meno forte, tendenti tutti a estrarre dalla altra materia che vi sono incorporata il colore turchese che è nella foglia. Così s'è fatto sempre in tutti i paesi per produrre di verdine (14).

Le foglie venano poste sotto la mola, poi se ne fanno degli stesi che nelle Francia meridionale sono lunghi da tre in cinque piedi; ma se fanno le si dispongono alquanto in arco. Si espongono al sole a sé' una per due giorni, sottoposti fermentano, dopo di che si dispongono. Si chinano la superpelatura della crosta superiore, bagnando con l'acqua e col uovo del Verde colano sotto la mola e una Pasqua senza tal diligenza la fermentazione si raffredderebbe,

(14) Nella Vestaglia si lavano le foglie per estrazione della acqua e il colore se' messo in la pasta per colorarla. In questo modo si produce quanto produce il Verde della Francia meridionale ed Verde della Germania. In un quarto di quello rimane un libro di Verde. Sogliono che il colore se' guardato molto più.

I suoi segreti dimostrarono questo più la fermentazione e, talora, la pasta del Verde.

Offendendosi della povera qualità a Verde pigliano un color verdastro, tendente al giallo. Maggiori sono le foglie del Verde un colore che vi si mette ed una d'una bellezza ancora. Gli esperimenti del verde che ne meglio e più sono stati fatti e si sono colgono ad una delle paste. Si vede anche che la verdine si produce il suo risultato secondo tal ordine, e di tal ordine non ha se non un solo punto.

attive l'evacuazione delle sementi, e vi si presenterebbero in via de' varchi. Le masse si lasciano naturalmente all'aria di a notte per tutto un mese, coprendole, se non piovesse, e se il sole ardente contrariamente. Dopo il mese si ripengono sotto la mole, e come sono macinate si getta la pasta in una forma conica servata nel legno, e se ne formano pani del diametro di cinque pollici, alla densità e ordinariamente di tre libbre di peso: nel Tolosano per altro non pesano più d'una libbra e chiamano *baguettes* che in quel dialetto significa *forcedin*. Questi pani si dispongono sopra grata di legno, alta tre piedi da terra, e la legna ardente e venduta. I pani perfetti si cominciano spaventando, perchè danno una sempre volage e trasmutano ad un'altra grata; mentre gli altri, e più quelli della foglia nociva in tempo verde, danno odore terroso ed odore spaventoso. I pani viventi e corrotti, avendo perduta la loro sostanza, sono leggeri al peso. Qui abitano gli uffici dell'agricoltore, il quale alla fine di dicembre può vendere i suoi pani più nocivi. Ma il mestante che ne fa poi commercio, dorme, prima di vendere il Gando d'antati, procedere a una nuova fermentazione. A ciò vuole una grande quantità di Gando, ed alcune le deturba a circa mille libbre. Gli agronomi italiani, lo hanno indeterminate. Certo è che quest'ultima fermentazione perfeziona il Gando, appaia però che non è più efficace quest'è maggiore la massa della materia nella quale nociva.

Si pongono dunque i pani in un magazzino che possa continuare altrettanto vede vi sia spazio da procedere alle seguenti operazioni. Primamente si frantumano col maglio e si macina sopra loro, alcune

diaditi, alti tre e quattro piedi. S' interrono i letti di bastante quantità d'acqua e di quadiroggia viva, perchè non sia inutile: l'acqua interrompe la fermentazione e rode il colore. Talora si spargono l'umore della faccia del mosto. L'esperienza insegnerà quando liquide sarà bastante alla fermentazione, perchè quando s' avrà un colore eguale a quello dello color inutile, allora la fermentazione sarà perfetta, e le particelle estranee che impaziarono il colore e che la alteravano, saranno affatto distrutte (15).

Dopo otto giorni questa massa va rimessolata, e disposta nuovamente in grana che lo strato di Guado ch' era prima sopra gli altri, venga a stare di sotto. Poi si torna a tirare per cominciare la fermentazione allo stesso grado: passati cinque o sei giorni, la stessa fermentazione dell' uovo anella scomparse è ancora ogni giorno durante un mese, poi ogni terzo giorno, poi più di rado, e così sempre gradualmente finchè si scovano essere il Guado assai freddo, e allora per darli a' filacci. Ma se si volasse nel stagione, bisognerebbe tenerlo di tempo in tempo come si fa col frumento. Il Guado reggiandosi si migliora, perchè la fermentazione incomoda lo sempre più espellere i principi nocivi alla parte colorata: il Guado di buona qualità va acquistando efficacia e sostanza durante sei, sette, ed anche dieci anni se è del migliore. (Vedi anche la relazione, par. 11).

(15) *Recher.* upon effes, negli *Intimates* color d'una casa in cui forse si guidano coloro nel paltone presso d'alcune volte agitate per loro. per loro gli altri *Recher.*, un *proprietario* nella *Bay*, *Rey*, platea, pag. 161.

Cel Gaudè così preparato a tutto, stabiliscono la sua, operazione ch'è sogge l'abilità d'artisti conosciuti, che la scienza profonda che bisogna a spiegarli i fenomeni. Trovansi tuttavia nell'impero alcune agenzie i quali da via immemorabile, e senza importanti prelunzioni di natura, vanno sempre tingendo con le foglie di Cauda i panni da essi tessuti con la lana delle loro pecore. I pastori dell'isola di Corfù coltivano il Cauda in terreni fertili e non molto umidi, e lo pascolo dimodati di frono, e lo chiamano *Faj*, natura, perchè se tingono la lana per le loro famiglie. Imperò che la loro pecunia da acquistare, perchè insegnare a' nostri agricoltori quanto possono risparmiare nella tintura delle loro lane che per loro è dispendiosissima, atteso che spendono più nel colore che nella lana e nell'opera. La nostra provincia dell'impero il turco è a' compagando quelle di lana, ed anzi il solo proporzionale porta variati tessuti con la lana delle pecore nere. Carlini ad ogni modo i ricchi sono più splendidi e più profusi, ma il povero abita al minor costo possibile la natura, e se la forza da sé al suo fare. Ecco dunque la persona di Corfù ch'io imparai dal mio stimabile collega signor Jura, membro del corpo legislativo, medico di prima classe dell'armata d'Italia ed autore di molti libri, tra gli altri la storia naturale e medica di Corfù pubblicata l'anno scorso nella città di Milano.

Quando la pianta fiorisce nel mese di giugno, il contadino comincia ad aprire le foglie e le ricomincia con diligenza della stola e della cura, poi la pensa se ne marcia e le frantuma tra due pietre massicce. La pianta che s'è così creata al sole, ed ogni

ed

disaglia a' la la sua prerogativa. Quando poi hanno a tangere le sapa, fabbricano con la lana del loro gruppo, peggiora la pasta in una maniera sprovveduta d'acqua: analizza a poco a poco e fermenta ferocemente, ed essi vi aggiungono a gradi ancor' acqua e fiocchi di cotone assai deboli, perchè ora la fiocchezza fosse più forte, eulorabile la tenerezza e la lana (14). La fermentazione va poi crescendo finchè la massa diventola piglia i caratteri della putrefazione, onde un odore infetto, e se si lasciano posare, genererebbe de' vermi. L'esperienza insegna a' costadini che a questo punto la natura ha scosso efficacia; e' immergono la lana e va la lavano otto giorni continui se ne scuoppono e angustano sguagliando di dritta: così i loro drappi non infettano più. Lo rimediare dell'aria a compensazione delle venti rarefazione perchè il Quido non soffocano, e ogni misura di questa follia di ricerca lire 5 di Francia.

Quattro notabili osservazioni occorrono in questa pratica: 1.^a la separazione delle parti fibre della foglia; 2.^a l'uso della fiocchezza stessa per separare il colore: i colori neri di vulgare della colza macinati in polvere, 3.^a l'ammorzenie della lana nel momento prossimo alla putrefazione, ancora, all'opposto, quando la notte data di Quido con l'indaco comandano quell'odore ammesso, non danno più far di schiuma e colore, e si lasciano per perfata, e si tenta di rimediare gettandovi la sapa la notte in polvere che respinge la putrefazione e fa che il principio colorante vi si sviluppi, 4.^a finalmente è da

(14) Nel contatto inteso d'uso di acqua e Quido si schiumano le colze.

natural che tingano le lane prima di spinnarle. Or gli esperimenti del signor Douce hanno mostrato che le lane nel loro naturale non solo s'imbottano d'un bellissimo colore, ma si conservano purpure al tutto più avari delle altre lane nella medesima lana dopo essere state spinnate.

Da questa prova si sapeva che s'avrebbe potuto tingere per la medesima maniera veruna d'indaco; e bisognerebbe tingere il panno che viene una volta d'azzurro di Goudo, un' altra d'indaco di legno di campeggio, e di collato di rame e d'allumina nel quale si versano le dissoluzioni di stagno. Con appunto negli anni 1758 e seguenti si è fatto un turchese capo molto quantità di panno che prima avevano pigliato alla tina di Goudo-indaco una mano d'azzurro un po' fatto, lo pigliano poi nel follone. Là nel modo il colore non solo resta, e non ammantato, ma penetra in tutto il drappo, nè conserva in alcun modo la corda biancastra; il che avviene sempre ai panni tinti in prima nella tina di Goudo-indaco, i quali hanno certamente per viriditi e più trasparenti, ma sbiancano facilmente perchè la stessa d'ava la parte del colore non ha potuto penetrare ovunque nel tutto. Essendosi pure in opera millecinquecento panni tinte nel modo da me accennato, non vi fu alcuno che si ingrossasse della stoffa.

PARTE TERZA.

Dell' estrazione dell' indaco contenuta nel Guado.

Con quest' opera io intendo non solo di compilar tutti i metodi per coltivare e preparare il Guado, insegnato in molti trattati e in più lingue, ma ben anche mostrare come si possa districare dagli antichi modi, ed estrarre dal Guado una massa spessa di stoffa e di tempo la faccia colorare a un l'indaco che la natura ha disperso in tutte le parti della pianta. Onde riferirò sì l'esperienza e i metodi d' alcuni di Dombouney e di Orsini per estrarre l'indaco dal Guado; sì la pratica usata a Malta, in Asia e la maniera per estrarre l'indaco dall' erba indigera. Regolandosi su la diversità de' climi e de' metodi, l'osservazione potrà presto per avventura inventarne uno più conforme alla nostra coltura ed a' nostri usi. Allora saranno adempite le dite e beatissime mire dell' Imperatore de' Francesi, nè soltanto a compensare degli scolari una dote necessaria alla nostra industria, e che può esserci somministrata dal nostro suolo. L' utilità delle Scienze sarà somministrata ai possidenti, i quali doplichiamone la loro rendita, ora si procaccino dai loro campi di Guado la parte dell' indaco che, essendo somministrata ad ogni maniera di natura e di coltura, significa un mercato inscalfibile e perpetuo, mentre la parte del Guado resterà per propria usanza, sì lungo de' soli vicini di loro.

L' accrescimento di rendita de' possidenti dimostra sì facilmente. Ad avere un quintale di Guado in pari un bisognoare tre stene di foglie. Da un

quintale di Gando inferiore, e in un clima di temperatura ineguale, il signor Geros ha ottenuto un libbre d'indaco. Daquei sono il bel cielo di Languedoc, e tirando foglie di qualità superiore, si deve, se non altro, estrarre in egual quantità. Or un quintale di Gando in più vale franchi 22, ma è un quintale d'erba che vogliono e fermare, come s'è detto, un quintale di pino, daranno nove libbre d'indaco, che in tempo di pace e in concorrenza coll'americo si venderebbe per la metà di franchi alla libbra, onde in vece di lire 22, tre quintali di foglie ne produrrebbero 32. Nelle circostanze d'oggi si venderebbe al doppio, e l'entrate del possidente sarebbe quadrupla.

Progettando un metodo che esclude gli acidi, ma- ediosi dell'erba uniforme e accresciuta di venti e più secoli, Riquas non tanto diminuisce l'utile della novità, ma la possibilità dell'imitazione. Però anche talora imitando i colori di quella erba d'Indiana che è indispensabile nelle manovre, vogliono perdersi l'esistenza dell'indaco nel Gando francese. A colmare pertanto i loro sospetti riferirò il risultato dell'analisi comparativa fatta dal signor Chenevi sopra l'anal analgetico e l'acqua e Gando, trovata e raccolto in Parigi. Notai che l'analisi distrugge la forza coloriva, e che il colore la resta e l'armento. Il se vi è indaco nel Gando colto sotto l'armata delle di Parigi, tanto più se ne trova in quella di Languedoc, e risulta evidente il vantaggio di estrarlo dai campi del Languedoc.

Il signor Chenevi trovò tanta nell'anal quanto nell'analisi una materia animale, una materia verde, della cera e dell'indaco: e trovò l'indaco in un

more, di sulla materia verde, di sulla parte bianca del Guado, nel quale per altro la sostanza colorata dell'indaco non appare subito all'occhio, come avviene nell'acido, ma bensì quando la fermentazione la discioglie dai principi estranei che la rivolgono.

Il decantato dovrà esserle dato in Langoustes, presentando quanto profitto potrebbe un giorno venire alla sua patria con l'estrazione dell'indaco puro del Guado. Lanté scrive che gli venne fatto d'estrarre in copia una specie oscura, e le prova ch'è stata un l'indaco estratto da lui gli riconferma l'identità. E reputa che era di preparare il Guado nella gatta dell'indaco, i colori che vi esistevano, avrebbe il blu, la comparsa e la vivacità della tinta dell'indaco indiano, e come la resistenza propria del nostro Guado. Ma per disgrazia abbiamo perduta la predetta particolarezza come da questo attestato.

Nello, il quale lasciò a noi un saggio trattato in la distruzione della lana, dove i chimici e curare l'indaco europeo, e Dombourcy, autore di tante operazioni importanti in la distruzione con le piante indigene, scritte l'istesso. Fatto in un nuovo acido pieno d'acqua senza l'indaco di Guado stesso di Dombourcy, che fermenta dando una cosa d'indaco. E durante la fermentazione succedono con più intensità in le grandi masse, e fanno di dubbio che in Dombourcy aveva trattato anche maggiore quantità di materia, avrebbe ottenuto più di una once d'indaco per ogni tronc d'indaco di Guado. Da che Dombourcy lasciò da parte il prodotto di potassa per la precipitazione, si vide come quel di Carlé della lavatura di potassa, ma in la vece d'adoperarla ossidante, l'acido, con' essi vogliono, senza dubbio

e anzi moltiplica, e rende certamente ricotta più copia d'indaco, perchè nelle stuoie di stivare in cui si trovano, deve essere facilmente sciolta dalla potenza enatica. Il fatto l'ammontava che la potenza non va adoperata se non precisamente nel punto in cui la fermentazione sia piena, e il liquido impregnato di colore: diversamente la potenza sospinge la fermentazione e la foglia di porcellana senza dare un segno d'indaco. Egli fece anche caglie del suo indaco in una stuoia di stivare, sciogliendolo con l'acido solforico, e queste differenti conclusioni di indaco a' drappi di lana ne serviva di bella apparenza e di molta durata.

Tuttavia questo chimico non fe' l'esperimento di precipitare la foglia colorata del Gondo con l'acqua di calce, il che fu più fatto del signor Gress in Germania, ora ha stabilito una fabbrica d'indaco vicino del Gondo. L'aveva in secondo: ed ecco trascritto il suo metodo.

Fogliare foglie fresche di Gondo: ponile in una stuoia oblunga, piena d'acqua fino a tre quarti: immergete la superficie dell'acqua da lunghi stecchi perchè le foglie non galleggino: versate sopra una casc'acqua pura, finchè non sia tutta scolorita: poi lucate il recipiente a un calor temperato. In più è meno d'aria, secondo l'atmosfera, vedi allora una schiuma copiosa, indicata che la fermentazione incomincia. A poco a poco la superficie si va tutto coprendo d'una schiuma ancora che lascia vedere alcune fiamme color di rosso. Quando vedrai una sorta quantosa di schiuma schiuma, scuotetevi il liquore che apparirà fatto di verde scuro, e da una cascata a chiaro, posta nella parte inferiore della stuoia, lassate

Si

che si trovano dentro un' elva che pure schiagge, e potrai anche convuolvi il liquore sciogliendolo in qualunque de' due acidi è necessario che quest'acqua crespa nell' uso all' elva che per una ragione che trascrivo le cause e i fructumi di foglia. Scienza che da l'acqua, sciogliersi una acqua fredda le foglie restano nella prima elva, tanto che si ricade tutta la crosta colorita che fosse rimasta nell' uso, e non vedersi quest'acqua della riacquisizione nel liquore convulso, nel quale poi versata acqua di color delle due alle tre libbre per ogni dieci libbre di foglia, e d'uscirei fortemente per alcun tempo questa acqua nella elva, il che faciliterà la separazione dell' indaco che si vedrà poi depositato e ritirare che basterà l'acqua la ripone.

Ma per sapere se l'acqua che puri gliellegia chiara, sia sufficientemente schizzata, basterà prova in una caraffa e agitarla quanto più si possa fortemente, e se la separazione d'indaco schizzandosi, comincia tanto aumentarsi a schizzare il liquore. Quando più finalmente la separazione e il sedimento dell' indaco sono partiti, si estrae l'acqua, così diventa chiara, con una consistenza spumosa sopra il fondo del recipiente, e posta con un sifone, il che va fatto senza perdere tempo. E per facilitare la separazione dell' acqua si potrà inclinare il vaso verso la cannella. Quindi il sedimento bianchissimo rimasto va versato in altri vasi di tela di lana, e da cannelle d'ipocretate. Ma perchè a principio vi crepola sempre un po' di indaco, bisogna raccogliere l'acqua in un vaso sottoposto, e versarla nel filtro finchè paga chiara. Finalmente si ammazza l'indaco per addolcirlo, e separato diligentemente, si lasci seccare all' ombra e ad un calore moderato.

Senza additione d'acqua di calce s'evincea dell'indaco, quantunque in minor quantità. È vero che se ne ha di più la ragione dell'acqua di calce che vi si pone, ma allora il superficie della terra calcarea, ostacolando all'indaco la dissoluzione, anche i soli alchali spingono la estrazione del colore carbino; bisogna nondimeno astenersene perchè se volesse non parca. Mescolandovi gli acidi, s'impedisce la purificazione.

Si lasci posar stessa tempo prima di scuotere l'acqua fermentata con la foglia di Cardo: troppo presto, non si dovrebbe che purissimo indaco, e troppo tardi, la foglia diventa gran tempo in liquore inacidibilissimo, trasandando un odore cattivo e volatile, ed allora non si può più separare il precipitato, e l'acqua resta perpetuamente verdastro. Così, ove si diffonde, avviene anche all'acqua spretta. Quando l'indaco è già separato, si deve evitare che il liquore cada in putrefazione, poichè si perderebbe l'indaco e tutto è in perdita. Non però s'ha a cadere nell'eccezione contraria, affrettandosi di travasare l'acqua nella sua dote va chiusa ad ogni apparenza di schiuma carbina, poichè appena allora l'acqua maggiormente s'impregna d'indaco. Se l'atmosfera è molto calda, la fermentazione è precipitata, e spesso lasciano qualche e disparte con la si fatta momento conviene badare alla putrefazione imminente. Chè se il calore dell'atmosfera è non tepido, ma si scorge se molto schiuma, ed superficie torbida, ma la putrefazione s'impedisce inevitabilmente, se basta vedere finalmente cessabile se non quando principia.

Le piante prese o il loro succo fermentano per putrefazione, ma danno un carbino opaco.

L'andare estratto dal Guado va tenuto all'andito perchè il sole ne distruggerebbe il calore.

— Il signor Owen estrae l'Indice nell'Austria nel 1841, e altri, così come incomodi, dove temere che la fermentazione non si arrestasse appunto nel momento della maggiore intensità, il che avviene per la resistenza dell'atmosfera: anche ora l'operazione gli riesce. Tanto più dunque nelle provincie meridionali dell'Impero francese, ove dal mese di giugno sino alla metà di agosto veramente le nebbie e le nuvole nascondono il sole: e allora il caldo concentrandosi, e agito e quasi soffocato, confonde egregiamente alla fermentazione, poichè il termometro di Reaumur sale ordinariamente a 14, 15 e sino a 16 gradi; e calcola di notte da 10 a 12, ed anche quasi mai meno di 10. Continua dunque apparecchiarsi alla fermentazione del Guado nel tre mesi di giugno, luglio ed agosto, sempre in cui è già maturo; e allora l'estrazione dell'Indice sarà facilissima. Oltre questo vantaggio del clima per le operazioni, i meridionali tratteranno un Guado più vigoroso e più proprio d'Indice di quello che nasce in Germania.

E poichè, secondo l'analisi d'anni riferita dal signor Chavoni, l'Indice contiene gli stessi principj dell'acil, perciò che i metodi co' quali si procede sulle due Indici ed e India per estrarre l'Indice dall'acil, possono applicarsi all'estrazione dell'Indice dal Guado, prova le modificazioni proprie alle diversità de' luoghi.

— Se il metodo dell'Indice di Iera potesse adattarsi all'Italia, la semplicità con cui si procede lo renderebbe praticabile a tutti i coltivatori. Eccolo come

l'ha estratto dall'oscillante giornale indicato da quel reggite.

In un concaletto lungo di no in 30 piedi, e profondo di pollici, si dispongono vasi di terra che si riempiono d'acqua e di foglie d'acai, e si fanno bollire finchè l'acqua sia tutta pregna della parte colorante, poi si filtra e si versa in una giara acqua, riempendola una e due terzi, e si distilla per tre quarti d'ora il liquore, cotendosi peristalticamente dentro un lembo e foglia di frullone, finchè a questo modo scenda la granulazione. Intanto si riempie la acqua pure una piccola quantità di vetro rosso e si versa nella giara. Questa dissoluzione fa precipitare il colore. Al di seguente si trova un sedimento di fiocchi verules, che cinque pollici bastano, precipitati nel fondo della giara donde si estrae l'acqua da varj fori appannichiali in diversi luoghi nel corpo del vaso: colata tutta l'acqua, si estrae la fioccol, e riprende la varj scorbati, si lava all'ambra tanto che si prevenga.

Con un altro metodo procedenti a Malta, era la coltura dell'acai per estrarne l'istesso in a principio introdotta degli Arabi.

MANIERA DI FAR L'INDACO A MALTA.

Si coliva le piante in una lunga una calandole con pietre pesanti sovrapposte e vi si versa grande quantità d'acqua che vi si fanno parecchi giorni scemando scorta tutti i colori dalle costure del vegetabile. Quest'acqua così colorata si estrae in una dia rotonda, sotto la quale è posta un'altra dia più piccola. Si distilla poi quel liquore così

diversamente con mano di legno, stabilir la sostanza dente di cui s'era impregnata precipitali tutta nel fondo. Questa è la scuola, la si estrae dalla cima e la si manda sopra tale per farlo asciugare al sole; e quando principia a cadere, lo impastano, facendone pezzi che poi lasciano sopra l'arena, annoverati indurata del sole; ogni'altra maniera di pascergarli accelerarrebbe e altererebbe il colore, non si perderebbe affatto se mai nel momento che si asciugano vi cadesse la pioggia.

Qui seguirei l'ordinamento articolo su l'estrattone dell'indaco con le pratiche usate in America (14). Sarà forse troppo circostanziato e prolisso, ma anche le minime particolarità possono riuscire utili, come è sommamente importante per tracciare il nostro Gasco nelle usanze l'indaco. I modi generalmente adottati in America sono di fermentare l'acido nell'acqua e di chiodarlo. La fermentazione nasce lo moltiplica soltanto della foglia e lo sospende nell'acqua; e lo sbianchisce le caviglie in grasselli che sono gli elementi della forza. A queste due operazioni bastano un affinato particolare e vari stendi.

§ 1.

Disposizione dell'officina detta indigheria,
cioè, stendi.

Ogni indigheria è composta di tre stadi sovrapposti l'un sull'altro, congiunti insieme, e disposti di fattamento, che l'acqua della prima possa scorrere

(14) *Cours d'agriculture de France*, titolo de Doreville.

da una cannella a chiave nella seconda, e dalla seconda nella terza, e da questa esce fuori. La terza più alta chiamasi *manovatojo*, perchè l'orba vi si manovra e si fermenta; la seconda *battajo*, perchè vi si batte l'acqua trattenuta dal manovatojo e vi si condensano i quasi del colore di cui si è impregnata; la terza s'ha chiamata *ripontajo*, che propriamente è una specie di chiesa. A piedi del muro che disegna questa chiesa dalla seconda casa, v'è un piccolo camino cavato nel piano del ripontajo sopra il livello del fondo del battajo, ed è destinato a raccogliere la fiocla che si esce: di fuoco calmo è ovale e recando con un arto sporgente che trasporta l'acqua del ripontajo, la quale vi affiorerebbe dentro. Nel fondo del camino v'è una foresta rettoia, larga come la testa d'un cappello, nella quale con una scheggia di calce viva (allora americana) si raccoglie l'aranzo della fiocla che naturalmente vi cade quando si versa il calce.

Il fondo delle tre grandi case è piatto, non una declività di due o tre pollici per agevolare lo scolo. La prima ha una intercatta nel suo colatoio di tre pollici di diametro. La intercatta della seconda casa è perpendicolare al camino, ed ha tre cannelle a chiave distanti l'una dall'altra quattro pollici. Le due cannelle superiori servono a calare in due riprese l'acqua che induglia sopra la fiocla dopo la distillazione. La terza cannella fa calare la fiocla deposta nel fondo del battajo, al cui livello debb'essere questa cannella ed anche un camino più in giù. Il piano del fondo della terza casa, chiamato il ripontajo, a piè del muro, in vece di camerata, ha una fenestella quadrata di circa sei pollici, sempre libera, che

risponde a un canale d'aria, munito, e donde il liquido si vuota. Al centro e alla sommità non bisogna sporcarsi, perchè le frecce si riempirebbero delle loro scorie. Le canne devono essere di legno inalterabile, spesse e poste nel tempo che si fabbricano l'officina. La loro dimensione si proporziona alla quantità e lunghezza de' barili che vi si fanno, e la loro lunghezza si proporziona a quella del mare.

La fabbrica era costrutta l'indian hanno, secondo la loro usanza, parecchie officine erano a lancia una loro. Sono tutte munite di frecce, raschi e pelli, e in luoghi particolari che per economia e per arte, nessuno le vede dell'acqua non alcuna reliquia.

La prima cassa, e un munito, deve avere forma di quadrato perfetto ed anche oblungo, nel suo estremo che per dieci piedi di lunghezza, n' abbia nove di larghezza e tre di profondità. Una gradinata maggiore di requanto disavanzerebbe le fermanziane in quale non si fa prima ed eguale se non se ne' casi di massima urgenza.

Nella costruzione della seconda cassa, e sia barche, si deve osservare se il suo fondo può stare tre piedi e mezzo sopra il fondo del primo, in guisa che il barche abbia una vela da sei pollici sopra il primo del requanto, e che il requanto possa convenientemente esservi in una sua volta. Il barche debb' essere più lungo che largo, e la sua dimensione e capacità si regola. In ragione del più o meno d' acqua che deve contenere la vela del requanto, la quale è piena d' acqua e di acqua, non bastando che sei pollici sulla si prenda che il lato più stretto del barche si deve ritogliere al

manovrante, era per altro non si faccia soltanto l'uscita in molte file ad un tratto per mezzo di due ordini d'acqua, e di' moli, il che domanda una discesa tutta contraria. I muri del baticajo sono ordinariamente muniti d'un retticciuolo alto un piede e mezzo e due piedi.

La terza fila, o sia riparataja, non ha dimensioni determinate, per altro il muro che la divide dal baticajo regola solitamente la misura della sua lunghezza da quel lato e del lato opposto; per gli altri due lati bastano sei e sette piedi. L'altezza del muro è di tre piedi incirca, pigliando il fondo del riparatajo sei pollici sopra l'ultima cancella del baticajo. In uno degli angoli di questa terza fila si vuol praticare una scalata per ascendervi ed uscire a piacere.

Quanto al canale, la sua profondità è di due piedi comparsi la fossata, e la sua larghezza è di due piedi e mezzo e poco più.

I fondi della fossa e tutte le fabbriche contenute in essa si costruiscono con ogni provvedimento affinchè le viciue sorgenti e le acque prodotte dallo scolo della terra non abbiano a penetrarvi. Quando la fabbrica sia ben protagliata si fa un cemento di calce e pietre cotte, posto e passato per lo macello, di cui s'impastano tutte l'interno e gli orli della fossa, e a mano a mano che il lavoro s'avvizza, si ripulisce. Ora in una fila si scopa qualche occupazione, si gettano chetiviale marino, idrocentale in polvere fina che, unita alla calce viva polverizzata, fa un cemento il quale toglie quella fissura, con che si rimedia alla perdita delle acque.

Se l'acqua immersa nel manovrante si lascia invecchiare, il bollore della fermentazione soverchierebbe

gli assi, ed impedire si fanno distinzioni, si piantano verso: quattro angoli esterni di questa tina quattro cuspidi, chiamate charre, cioè un piede e mezzo più della cima, ed ogni cuspidi ha un lungo e largo lembo fissato nella parte superiore per incontrarsi della charre che intervenendo come quante in larghezza del recipiente, possono direttamente dall' una all' altra charre, e possono sopra varj punti collocarsi tra una charre e un lato di tavola e finalmente disposta un po' sopra l' altra maniera per costruirle.

Tra due che a curve di legno, piantate in triangolo dalle due parti del bacinato, cioè due da due lati brevi, ed una nel mezzo del lato più lungo, servono di conduttori d'appoggio al moto delle vicinate adoperata a distendere l'acqua di questa tina.

Si fanno scampate, che nel chiamamento medio, (perchè levatori il recipiente ed il fondo scamperebbe alla moda usata de' francesi per incalderlo senza la poma) è composta d' una tina senza recipiente nè fondo, fatta di quattro pezzi piani di legno, ed ha un diametro sporgente. Ogni modio è maneggiata da un negro, che l' alza e l' abbassa per mezzo di un sistema formato da un caraballo tra la braccia del conduttore posto al lato da servire, come disse l' o detto, di appoggio.

Se questa disposizione di modio, qualunque semplicissima tra tutte le altre, riesce ad ogni modo convenientemente distinzioni e approfitti, poiché con esso il lavoro di un braccio, a pochi è quasi impossibile che un modio si muova uniformemente, il che non potesse essere necessario all'eguaglianza della misura. Questo d' è detto di molte quattro modio

in cross, fanno a sua volta la bilza, la quale con una certa incertezza all'occorrenza d'una loro particolare mosca da un solo capo. Talvolta ne bisognano due. Ma potresti non bastare: l'una percuote l'altra, e muovono le stesse strugime, l'affetto delle loro code si avvilisce. Questo inoltre mostra un po' sopra le code della linea e la punta lentamente discesa l'ave dall'altro, e percuote, volando nell'acqua, produce un cederggiamento per essere, e che si propaga con prontezza maggiore e con molta uniformità.

A chiarire le cose s'anno anche molto volute dall'acqua e da cavallo, e si fanno in riferimento a un albero che giace sul terreno della tua dove più ad aprir l'acqua con molto rumore e rumore di una vera urtata. Alcuni volano per risparmiare la spesa d'una molto dentro all'albero un arco di rotazione per mezzo di due intervolle line e due capi. Ma con un solo malato si può contemporaneamente battere molte cose.

La fredda cadente nel malato rimane sempre inappesa d'acqua, però la raccolgono dal cederggiare e le ripongono in mazzetti di buona tela ordinata un po' volta azzurro solo. I mazzetti sono ordinamente lunghi un piede ed anche un piede e mezzo, e quadrati e regolari nel fondo, ma con buona legge da 7 in 8 pollici. La buona ha molte costelle negli orli, e vi s'innestano lancette con che si appendono i due capi laterali de' mazzetti e' curvati d'una rastrelliera. Quando non gioverà più, si spreca e si rivolcano, e la parte che è ancora nelle code e' molto alta, viene tenuta dentro come di legno perché si secchi. Le cose debbono essere lunghe

un piede incirca, lunghe un piede e mezzo, e profonde non più di due pollici. Si espongono sopra tavolati: l'una metà de' quali è a cielo aperto, e l'altra metà è coperta da un fabbricato che chiamano *manogatojo*.

§ II.

MANIPOLAZIONE DELL'INDACO

Non tutte l'acque sono di pari effetto nella manipolazione dell'indaco, e conferiscono più o meno secondo la loro natura. Sono da distinguere quelle de' fiumi e de' torrenti, che sono chiare e non abbiano ripercuor nè cretina. Le acque de' pozzi cariche di sali, le acque de' pozzi, le torbide, le limacciose, le cariche dagl' insetti e da materie eterogenee, danneggiano l'indaco. Che s' si vana manipolato con acque saline, conserva sempre e senza mai ridir è la quale si sviluppa quand' è rinchiuso ne' vasi, e perciò è di bellissimo apparato allena e sovien i compratori: inoltre poco di più.

NELLA PRESENTAZIONE DELL'ARTE

Raccolta l'erba de' campi, si grana nel manogatojo e s'accomoda in modo che non abbia acqua, nè essere torbida. Tratta e quantunque mantenga lontana alla superficie della sua sopra descrittura, la quale quando è carica d'erba, deve ricevere una acqua che appena le rimbombano volti su pollici. Quindi si dispongono le palizzate raccomandate alle schiere. L'acqua deve scorrere tre o quattro pollici all'erba.

e l'orlo non debb'essere troppo compressa, il che impedirebbe lo sviluppo prodotto dalla fermentazione. Se la fermentazione tarda di molto, e succede come nell'uve nel dico, non è più rapida e più tumultuosa, e vedi alzarli del fondo del vaso un bolimento e gran quantità d'aria e di grosse bolle che spuntandosi tingono la superficie in colore verdognolo, il quale va gradatamente acquistando molta vivacità e propagarsi a tutta l'acqua. Questa la fermentazione all'estrema intensità, una meravigliosa borra va galleggando finché venga cosparsa da una digna vinella non finta, toccherà la massa dell'acqua rimaneva verde. A tal punto la fermentazione è di tutta cessata. La schiuma sollevata a nodate e rotta e precipitata nel vaso. Il bollire è alla volte tanto violente che spunta ad che la palaneta, rompendo le chiavi che non fossero ben piantate nel suolo. Questa schiuma è spiritosa, e applicandosi il fuoco, s'infiamma tutta quanta ed in un tratto.

La fermentazione dura più o meno secondo la circostanza soprannaturale, sviluppando tutti i mosti e le parti proprie a formare l'indaco. Per accertarsi se l'unione di questi principi dell'indaco sono innanzi, si agita la massa, e ciò si prende con una terna d'argento; se n'empie un terna lacera nel liquore fermentante. Se la terna interamente gelatinosa e terna, diversamente, non si potrebbe conoscere lo stato della terna, da che la una terna spessa e appannata il liquore appare così dovuto da ciò che è per sé stesso, e si gradirebbe troppo disciolto l'indaco, mentre al contrario la densità non sarebbe rimasta imperfetta. Movendo la terna, si conosce lo stato della fermentazione, perché

L'agitazione di quell'acqua produce a un dipresso l'effetto che la lattina sporcabile nella sua seconda ciala, se la materia avesse bastante fermentazione e disposizione all'unione delle parti costituenti l'indaco, allora nella tazza si renderebbe quella stessa globosità e peso, che secondo la qualità dell'aria e il grado della fermentazione si formerebbero spontaneamente nella tazza del bevitore. E quando i globetti si sono perfettamente formati, si vanno da se stessi precipitando nel fondo della tazza, e l'acqua rimane fissa di tanto che sia quasi simile al vecchio acquavite di Cognac. Questa prova della tazza va rifiata più volte finchè gli stessi indizi si manifestano evidentemente. Ma la tazza va raggusa e si copre, e di tanto chestando: così senza ingannarsi nelle apparenze, si distingue meglio in che stato si trovi, intanto che l'indaco alle volte presenta de' falsi globi nella superficie dell'acqua. E l'altra parte l'aria inferiore fermenta prima della superiore, la quale non si può aspirar tanto d'acqua se non in due ore di tempo, e a' giorni piovosi, in cui se o in una tazza bastante alla fermentazione, la superficie della tazza raggusa e si pochi modificazioni che a questo invariabili un grado il quale potremo essere sviluppati e sottratti dall'acqua: vanti in somma non potremo veramente a distinguere il punto giusto della fermentazione perchè va sempre a seconda della stagione e della circostanza, e varia con esse: anche bisogna badarvi attentissimamente, e cercar l'indizio nel colore del liquido che presiede nella tazza, soprattutto quando nell'agitare i globi vi si formano tanti e impercetti. Solera un segno e una Deming, basarsi di osservare la tazza del bevitore.

partono quattro o cinque volte di quel liquore, costantemente quando vedeva equivochi o nuovi i colori contrassegni della giusta fermentazione, e il sapore gli era indistinto migliore; se s'ingrossa mai: anzi quando le fine de' suoi vasi vicini andavano a male, le sue di' erano state riempiate di quell'aria senza ingiuria nel medesimo tempo, prosperavano più che mai.

Tutto sta a distinguere esattamente (ed importante i modi) il giusto progresso della fermentazione. Or quando gli stami colorifici cominciano a condensarsi, si fa che l'acqua, la quale allora è tinta di verde scuro, cresca nella tina del baltajo. La fermentazione differisce che il termine giusto sarebbe andare i principj del grana in dissoluzione, ed la lattifera potrebbe più rimediarsi.

DELLA LATTIFERA.

L'esperienza e la scoperta che le medie cadono di persona all'acqua, prolungano tutti i vantaggi della fermentazione, senza permettere all'ingresso dell'aria di guastarla. Il muto condensa tutto le parti proprie alla composizione dell'indore, le quali s'insensano, si raggruppano e si concentrano in globetti più o meno grossi, e questo è ciò che chiamasi grana d'indore, ed è considerato come l'elemento della feccia. L'acqua che grana poteva verde, conservata, dopo lo distillamento, in bariletti munitissimi.

Postando di vero a varie riprese alcune che si fanno nella tina chiamata anche disporre la sostanza che s'è data sopra d'una setta a corpo delle medesime. Le

detriti, di colore e di dilatarsi più o meno presto da questa sostanza, anzi ogg' indag' osservato dai saggi della tassa, giurano a far distinguere la qualità dell'Aceto, l'odore e il difetto della fermentazione, e danno regola alla bontà. Conviene inoltre esaminare anche l'acqua, perchè, quando è troppo carica, oppure è scesa nella superficie e vende un pallido rosso, diviene sospetta di putrefazione. Al contrario nella tua sorta di putrefazione nasce sempre una lievitazione rosacea e d' un verde che tira al giallo.

La bontà non potrà regolarsi opportunamente se non se quando l'artefice nelle distillare l'acqua si sarà accorto quanti gradi di fermentazione siano succeduti nella cosa del macerare. E quando l'artefice è pratico, se ne accorge intanto che il grasso sia tutto formato, e quindi rallenta e rinforza la calda secondo il difetto e l'abbondanza della fermentazione. L'operatore debb' essere cauto finchè il grasso se presenta nella tassa d'assogger senza una forma che soddisfaccia. Se si ricorda e si considera così che stenda standosi perfettamente sine al fondo della tassa, se si libera dall'acqua in modo che la lasci netta e trasparente, d'una sola di turchese chiaro, se finalmente la tassa inclinata non lascia apparire nel fondo alcun'orma di macerare, in questi casi bisogna smettere la bontà, perchè, se fosse protratta di troppo, formerebbe le parti più tenui dell'indice a sciogliersi dentro l'acqua, e produrrebbe un effluo opposto a quello che si desidera: il grasso ch'era già formato, e tendente a formarsi, si decomporrebbe e si dividerebbe dipendendo per l'acqua, la quale effluo l'antidoto

46

e dopo un lungo riposo depone una fredda impurificazione, e si vive nell'indole fisica e intellettuale.

DEL BROSATOJO E DEL CATINO.

Perchè l'operazione sia stata fatta a dovere, due o tre ore before solitamente al riposo della seconda una Per altra, secondo tempo, tornerà meglio di bastarla posare per quasi' ore e più, affinché i grossi più leggeri abbiano tempo di deporre nel fondo.

Ed affinchè il movimento non intorbidì in varun modo la tina del battiogo, basterà che della tre canelle che porta una si chiude se una la prima. Quando poi tutta l'acqua del brosatogo s'è travasata nel riposatogo, allora si apre la chiavetta della seconda canella, e l'acqua che ne sgorga ha colore d'acqua trasparente. Questa acqua cala nel catino, e secondo della distanza sopra descritta posata nel riposatogo, si perdono nella campagna. Avvertiti anch'esso di non lasciar scolar per alla persona inchinarsi ad altre acque e di forma e di posata e di canella perchè la comprometterebbe e comprometterebbe forse vitalità alla bestia che ne bevono.

Dopo questi due movimenti rimane nel fondo della tina del battiogo un sedimento carbonoso che tira al nero. Perchè si fa scolar quanto più si può la poca acqua superflua, che si si torce, recchiandola e secondo a tempo la chiavetta della terza canella. Colata che sia tutta l'acqua, si lascia aperta la chiavetta del catino per versare la fredda nel catino che prima sarà stato diligentemente lavato. La fredda

allora stieghe a *malina foida*, e via stacò l'interpetto tra gli arti del cane e la bocca delle comelle interconvergi ogni materia europnean. Finalmente la facola si staccò dal catino con una grande scheggia di calabasse, e la si trovò un' *acchena*: i quali hanno ad essere neri; però si lavano e si asciugano di volte in volte che si torna ad adoperarli. In così l' *indaco* si purga non al giorno seguente. E quando non si vede più sentire amore da que' *acchena*, si appressa, e si apprende *dischiden gaja* e *caricchi*; il che fa che si aprano le ultime porte d'acqua rimanesi.

DELLA DISTILLAZIONE.

Speranza che non ogni usar della facola, le si trova nelle cose sopra descritte, le quali si espongono all'aria aperta. La materia va *interchidimque* accendendosi. Ma perchè quand'è troppo pesante dal sole si sparpola come la *malina foida*, si adopera per dar principio e quasi operazione pentano la rete che la matura; perchè con la maceria sia calda da un calore esterno e continuo si squaglia e s'interchidano; il che non avviene quando, dopo tre o quattro ore di calore, rimangono alcune ore di fresco che lascia campo a tutta la massa di pigliare una consistenza uniforme. Allora la parte si ripara con la *catina* per comprimere e condensare tutte le parti senza scompigliarle. Alcuni immaginano che con l' *indaco*, quando sia per recare, fosse impastato e rinfuso nelle cose, si reggerebbe non più; s'ingannano. Il reggimento dipende soltanto dal grado della fermentazione e di

48

facile, e ciò viene chiaramente provato da ogni cosa che pochi nell'aria o nell'altre di questa due operazioni: perchè l'indaco che s'usa, era già scolorito appena, si rivela.

Finchè la faccenda non pervenuta a grado di ricchezza sufficiente, si deve ripulire la superficie della persona, separandola in involucri che si lavano al sole finchè si macchiano facilmente della cosa e pigliano anche del latte. Finalmente l'indaco non è ancora da mandare al commercio, perchè bisogna che trascorra, e che l'indotizzato prima che l'indaco perdesse ogni avanzo d'umore, non traversasse se non una parte decorativa in frangenti e difficile a rendersi.

Or per fare che la tavoletta trascorra, si mettono in più dentro qualche buona specie con un capriccio staccato. Dopo tre settimane in circa, raggiunta a una certa fermentazione, e scaldandosi trasandando grosse gocce d'acqua e vapori spicciatoli, e di apparenza di modica attività e balenante. Allora si scuopre, e senza che da più altro esposto all'aria, si scolora per l'ultima volta nelle specie di cinque o sei giorni. Questo chiamasi l'ultimo stadio dell'operazione, e l'indaco ha così la sua relazione al commercio. Trascorsi quanto più prontamente, era non si voglia sottrarre a una cura d'un decimo ed anche più, la quale avviene alla parte se' primi sei mesi dopo fatta.

Alcuni colanti, perchè hanno estratta la tavoletta dalle case, le fanno restare all'ombra; così l'indaco non soffre per molto tempo, diventa più rappagiano e più facile, e di miglior qualità dell'altre che da vicino per l'ultima volta si raggi del sole. Finalmente

questa seconda specie è buona, perchè vegliando più di sei settimane prima che l'indaco cominci a trarsi, il che fornisce il gusto che ne fanno le macchie. Molti eristi allertati dall'odore fortissimo che n'cade, vi si addorcano addosso, lo denunciano e si depauperano la loro nera dand'acqua in meno di quarant'ore con infelici vanti, i quali bruciando sotto essere offesi dal sole negli interstizj della cavolella e nelle crepazzature dell'indaco, la infuocano d'un calore glattissimo che lo danneggia nella quantità e nella qualità, onde talvolta i coltivatori obbligati di ricorrere a fumigazioni per allontanare le macchie del pestunguajo, principalmente quando il sole è coperto e disposto alla pioggia.

CATALOGO DI PIANTERUOLE MONOCOTILEDONEE
COLORI VERDI E Turchini.

Campanula spicata: il gambo bellissimo sopra l'acqua in turchino. Prepara come il Gualdo, produce a Mosbourg una bella tinta turchina.

Centauria giacinta: un turchino d'acqua da' suoi petali.

Agrilla spica rosea: sopra la loro di verde.

Chrysanthemum album: communiata, un bel verde.

Chelidonia major: communiata il turchino.

Quercus rubra a nero, secondo il Polibroni, di alquanto indaco.

Croton tamariscus: nel suo caso si fa l'indaco.

Prunus avellana: la cortecia ed i rami bagnano l'acqua di turchino; le loro che hanno prima bell'ito col *lyposodium campianum*, s'indovinano facilmente di quel colore.

54

Asclepias pulchella: il seno della corolla campanulata, vellutato verde.

Dolichopus coccineus: il seno della corolla campanulata l'imboccatura oscura.

Clatrus alveatus: i seni suoi danno alla corolla un bell' aureo.

Iris: le sue corolle danno un color verde.

Tycopodium clavatum, *Tycopodium alpinum*, *Tycopodium complanatum*: secondo Treuting, queste tre piante, battute con un pezzo di legno di larule, tingono le loro di colore turchino resistente ai sapori, ma alterabile dagli acidi.

Menyanthes persiana: il suo seno somministra colore turchino.

Oxyria periclymenum: dalla radice s' estrae il turchino.

Oxyria acuta: il turchino si produce dalle sue foglie.

Polygonum viviparum Thunberg dice che i Giapponesi s' avvalgono indaco della foglie.

Polygonum aviculare: idem.

Sesuoia Jacobaea: le radici, le foglie e i gambi colti di fresco tingono in verde le lane.

Scabiosa folio ovato, glabra: tinga le lane di verde; ed in levante si prepara come in Francia il Cando.

Sandragus: dà un turchino cristallino che si converte in bell' aureo.

Trifolium pratense: gli Scotezi con le cime di questa pianta tingono in verde le lane.

FINE

33 939 212

100

100

100